

云南华米虾属一新种 (十足目: 真虾次目: 匙指虾科)

陈国孝¹, 梁象秋²

(1. 中国科学院动物研究所, 北京 100080; 2. 上海水产大学, 上海 200090)

摘要: 报道中国横断山区华米虾属一新种, 即永胜华米虾 *Sinodina yongshengica* sp. nov., 对其形态特征作了详细描述, 并与近似种进行了比较。

关键词: 十足目; 真虾次目; 匙指虾科; 华米虾属; 新种; 云南

中图分类号: Q959.223.63 **文献标识码:** A **文章编号:** 0254-5853(2002)03-0239-03

A New Species of *Sinodina* from Yunnan, China (Decapoda: Caridea: Atyidae)

CHEN Guo-xiao¹, LIANG Xiang-qiu²

(1. Institute of Zoology, the Chinese Academy of Sciences, 100080, China;

2. Shanghai Fisheries University, Shanghai 200090, China)

Abstract: In the present paper a new species of *Sinodina* is described.

1 Type material

Holotype, ♂, China: Taoyuan, Yongsheng County, Yunnan Province (26°75'N, 100°70'E), 1 100m, 20 - VIII - 1981, coll. CHEN Guo-xiao. Paratypes, 10 ♂♂, 10 ♀♀, same as holotype. Holotype is deposited at Institute of Zoology, the Chinese Academy of Sciences, Beijing.

2 Description

Sinodina yongshengica Chen et Liang, sp. nov. (Fig. 1: a - k)

Rostum reaching to the middle of 2nd segment or to the end of 3rd segment of antennular peduncle; dorsal border bearing 5 - 9 teeth, 1 - 2 of which situated on carapace behind orbit; tip bearing a tooth; ventral border bearing 1 - 2 teeth.

Telson without a shorter median tooth on the distal margin of the dorsal surface. Dactylus of 1st pereopod shorter than palm; carpus of 2nd pereopod longer than merus; 3rd pereopod sexually dimorphic, dactylus armed 16 - 19 spines in males and 13 - 16 spines in females; dactylus of 5th pereopod armed 36 - 44 spines.

Uropodal diaeresis with 11 - 15 spines.

3 Remarks

The present new species is closely allied *Sinodina tjiang* Liang et Cai, 1999, but differs from the latter in following features: telson without a median tooth; ultimate of 3rd maxilliped covering with many spines on the distal portion; dactylus of 1st pereopod shorter than palm; carpus of 2nd pereopod longer than merus; spines of 3rd - 5th pereopods less in number; teeth of diaeresis more in number; eggs smaller in size.

Key words: Decapoda; Caridea; Atyidae; *Sinodina*; New species; Yunnan

作者在整理横断山区甲壳动物标本时, 发现采自云南省永胜县涛沅乡龙潭中的一种华米虾比较特

殊。经研究比较, 这种华米虾与该属已报道的种类均有明显差异, 故确立为一新种, 定名为永胜华米

虾 *Sinodina yongshengica* sp. nov., 隶属于十足目 Decapoda, 真虾次目 Caridea, 匙指虾科 Atyidae。模式标本保存在中国科学院动物研究所。其特征描述如下。

1 模式标本

正模 1♂, HDY0105-1, 云南永胜涛沅龙潭, 1100m, 1981-Ⅷ-20, 陈国孝采。副模 10♂♂, 10♀♀, 与正模采于同一潭内, 记载同正模。

2 形态特征 (图 1: a~k)

正模体长 17mm; 副模体长 16~20mm, 雌性大部分均抱卵, 卵径为 $0.65 \sim 0.77 \times 1.03 \sim 1.16$ mm。

额角基部明显隆起, 约伸至第 1 触角柄第 2 节末端或达第 3 节末端, 通常雄性稍短, 约伸至第 2 节末端或稍稍超出, 雌性多数伸达第 3 节末端。上缘基部具 5~8 (通常为 6~7) 齿, 有 1~2 枚位于眼眶后缘的头胸甲上, 靠额角的顶端都有 1 枚亚末端齿, 在基部齿与亚末端齿间有时具 1 分离齿; 下缘具 1~2 齿, 极个别偶具 4 齿。头胸甲前侧角圆, 无颊刺。

尾节背面具 6~7 对背侧刺, 末端圆, 中央背侧无短刺突。末端具 5 对刺。4 对间刺稍细于侧刺, 其中以中央间刺较长, 外间刺较短小。

第 1 触角柄刺约伸至基节的 4/5, 约为基节的 0.88 倍。第 2 触角鳞片长约为宽的 3.1 倍。第 1 颚足内肢的外末角具 1 角状突起。第 2 颚足足鳃呈叶片状。第 3 颚足约伸至第 1 触角柄的末端或稍超出, 末节与末 2 节近等长, 稍微短于末 3 节, 末节末端爪状, 末腹缘具 8~9 枚短刺, 常具亚边缘刺。

第 1 步足约伸至第 1 触角柄基节的末端; 座节约为长节的 1/2, 长节长于腕节, 腕节的末端深凹, 长为宽的 1.3~1.5 倍, 螯长为宽的 2.1~2.6 倍, 指节短于掌部, 为掌部的 0.89~0.92 倍。第 2 步足约伸至第 1 触角柄第 2 节的末端; 座节短于指节, 长节稍短于腕节, 腕节的末端稍凹陷, 长为宽的 3.4~3.9 倍, 螯短于腕节, 长为宽的 2.1~2.6 倍, 指节为掌部的 1.1~1.4 倍。第 3 对步足不但两性异形, 且长短亦各异。雄性明显较长, 掌节约 1/3 超出第 1 触角柄的末端; 座节约为长节的 2/7, 长节约为腕节的 1.6 倍, 腕节为掌节的 0.78

~0.85 倍, 掌节末腹缘明显地膨突且密布许多活动小刺, 长为最大宽度的 5.1~5.4 倍, 为指节的 2.1~2.4 倍, 指节长为宽的 4.3~4.5 倍; 腹缘具 15~20 (通常为 16~19) 刺, 刺明显地大, 末半略呈弯钩状。

雌性较短, 通常指节有一半或掌节的末端伸至第 1 触角柄的末端, 掌节末半无明显膨大, 末半的活动刺较基半的多, 但明显比雄性稀少, 长为末端宽的 8.1~8.5 倍, 为指节长的 2.8~3.0 倍, 指节长为宽的 3.8~4.4 倍, 腹缘具 13~17 (通常 13~16) 刺, 13 枚占半数以上, 刺明显的短小, 末半也不呈弯钩状。第 5 步足约伸至第 1 触角柄第 2 节的末端或稍稍超出; 座节约为长节的 1/3, 长节约为腕节的 1.3 倍, 腕节为掌节的 0.56~0.60 倍, 掌节末腹缘雄性不膨大, 但腹缘刺明显比雌性多和密, 长为末端宽的 9.8~11.3 倍, 为指节的 2.8~3.2 倍, 指节长为宽的 4.4~4.6 倍, 腹缘具 36~44 枚疏状刺。

雄性第 1 腹肢内肢略呈宽叶状, 基部稍宽于末端, 内缘的末半稍凹陷, 长约为基部宽的 2.5 倍; 内附肢由内缘末端约 1/4 处伸出, 有约一半超出内肢的末端。第 2 腹肢的雄附肢下表面凹陷, 略呈铲形, 约伸至内肢的 5/6 处, 末端边缘排列有活动刺, 内缘数目较多, 由内附肢基部一直分布至末端。内附肢由雄附肢的基部伸出, 达不到雄附肢的中部。

尾肢外肢横缝前缘具 11~15 枚活动刺。

3 分类讨论

本种与丽江华米虾 *Sinodina lijiang* Liang et Cai, 1999 相似, 但前者尾节末端背面中央无 1 短刺突; 第 3 颚足末节的末腹缘具较多的刺; 第 1 对步足指节短于掌部 (后者稍长); 第 2 对步足腕节稍长于长节 (后者稍短); 后 3 对步足指节的腹缘刺数均较少; 尾肢齿数多; 卵径较小。

4 生态环境

本种生活于金沙江畔靠近山崖下的小型潭水中, 水潭面积约为 15 m^2 , 潭边缘水深约 1m, 潭水清澈, 水中长有多种水草, 水底有螺类栖息。夏季水温 18°C , pH 6.4。

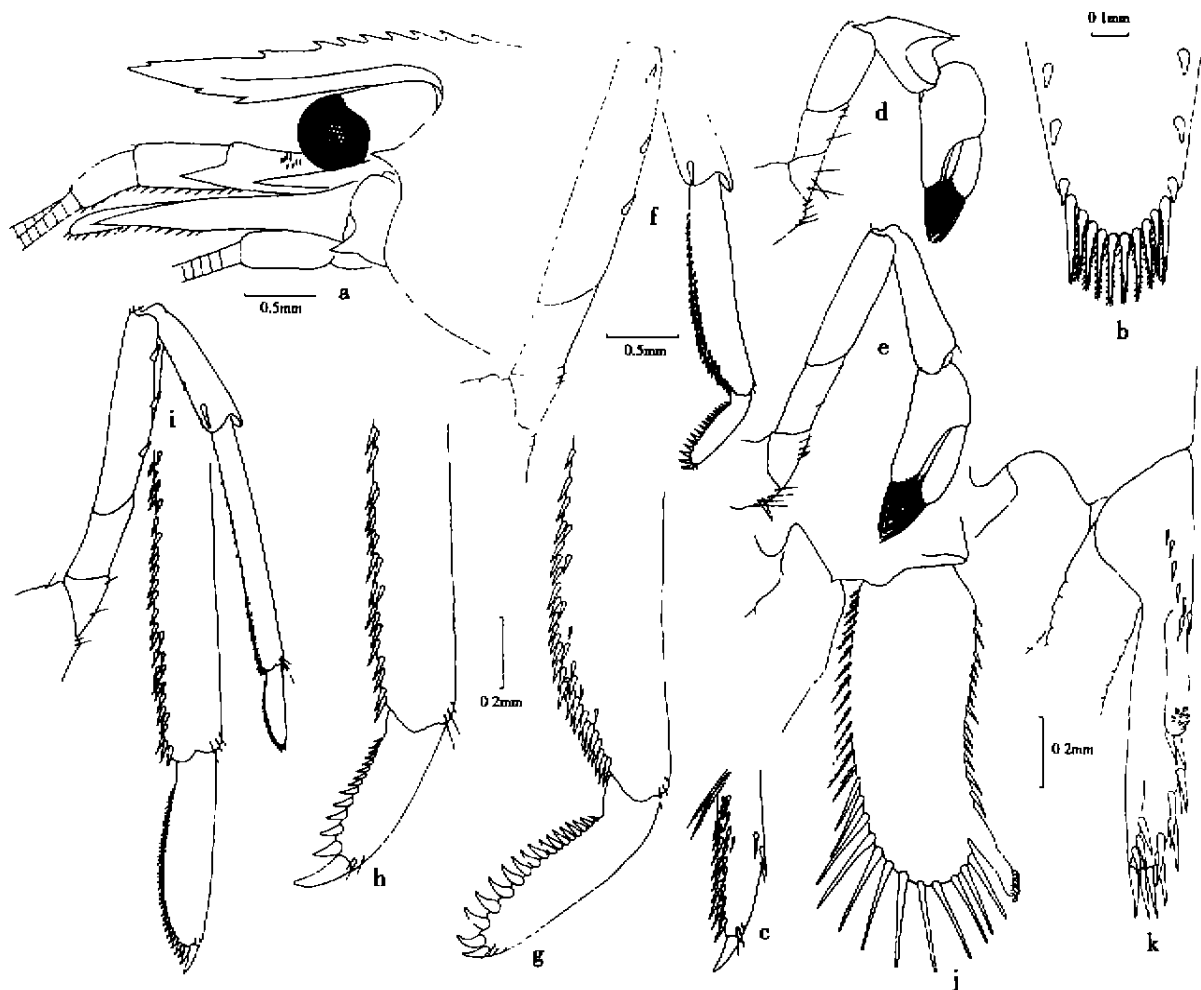


图 1 永胜华米虾

Fig.1 *Sinodina yongshengica* sp. nov.

a. 雄性头胸部前端, 侧面观 (Anterior portion of male cephalothorax, lateral view); b. 尾节末端, 背面观 (Terminal portion of telson, dorsal view); c. 第3颚足末节末端 (Terminal portion of last segment of third maxilliped); d. 第1步足 (First pereopod); e. 第2步足 (Second pereopod); f. 雄性第3步足 (Third pereopod of male); g. 雄性第3步足掌、指节放大 (Dactylus and propodus of male third pereopod, enlarged); h. 雌性第3步足掌指节放大 (Dactylus and propodus of female third pereopod, enlarged); i. 第5步足及其末2节放大 (Fifth pereopod and enlarged last two segment); j. 雄性第1腹肢内肢 (Endopod of male first pleopod); k. 第2腹肢雄附肢 (Appendix masculina of male second pleopod).

参考文献:

- Liang X Q. 1989. A new species of *Caridina* from Lugu Lake, China (Decapoda: Atyidae) [J]. *Acta Zootaxon. Sinica*, 14 (3): 282-284. [梁象秋. 1989. 泸沽湖米虾属一新种. 动物分类学报, 14 (3): 282-284.]
- Liang X Q. 1990. On *Caridina gregoriang* Kemp and allied species [J]. *Ocean. Limn. Sinica*, 21 (3): 218-224. [梁象秋. 1990. 中国的葛氏米虾及其相似种. 海洋与湖沼, 21 (3): 218-224.]
- Liang X Q, Cai Y X. 1999. *Sinodina*, A new genus of fresh water shrimps (Crustacea: Decapoda: Atyidae) from Southern China, with descriptions of three new species [J]. *Raffles Bull. Zool.*, 47 (2): 577-590.
- Liang X Q, Yan S L. 1985. Study on *Caridina* (Decapoda, Caridea) from Yunnan, China [J]. *Ocean. Limn. Sinica*, 16 (3): 196-206. [梁象秋, 严生良. 1985. 云南米虾研究及新种描述. 海洋与湖沼, 16 (3): 196-206.]
- Liang X Q, Yan S L. 1986. Study on *Caridina* (Decapoda, Caridea) from Guizhou Province, China [A]. In: Oceanographical and Limnological Society. Proceedings of Oceanography and Limnology [C]. Beijing: Science Press. 197-206. [梁象秋, 严生良. 1986. 贵州米虾的研究. 见: 海洋与湖沼学会. 海洋与湖沼论文集. 北京: 科学出版社. 197-206.]